

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-31>

УДК 004.77:334.7-047.64

ЦИФРОВІ КОМУНІКАЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ

DIGITAL COMMUNICATIONS IN THE BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM

Осокін Микита Геннадійович

магістр телекомунікацій та радіотехніки,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
магістрант освітньо-професійної програми «Менеджмент проєктів і консалтинг»,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1940-3166>

Осокіна Алла Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5321-1053>

Osokin Mykyta

National Technical University of Ukraine
"Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute";
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

Osokina Alla

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

Стаття присвячена дослідженню поняття «цифрові комунікації» та його специфічного значення залежно від контексту. В статті здійснено критичний огляд поняття «цифрові комунікації», надано їх типологію та розглянуто цифрові комунікації як процес передачі інформації через цифрові канали, включаючи Інтернет, мобільні платформи, соціальні медіа та інші технології; проаналізовано вплив інформаційно-комунікаційних технологій на організаційні процеси в системі управління бізнесом. Цифрові комунікації структуровано на трьох рівнях: макро, мезо і мікро та зроблено акцент на особливості кожного рівня. Також в статті проаналізовано тренди цифрових комунікацій в українських компаніях, зокрема в сфері страхування, логістики, ритейлу та швидкого харчування; визначено, що ключовими напрямками розвитку цифрових комунікацій є інтеграція штучного інтелекту, розвиток хмарних технологій, зростання ролі соціальних медіа та посилення заходів безпеки; надано рекомендації щодо їх ефективного впровадження для покращення взаємодії з клієнтами та підвищення продуктивності організацій.

Ключові слова: цифрові комунікації, цифрові інструменти, цифрова трансформація, інформаційно-комунікаційні технології.

The article is devoted to the study of the concept of "digital communications" and its specific meaning depending on the context. The article provides a critical overview of the concept of "digital communications" and presents digital communications as a process of information transmission through modern digital channels, interactive information exchange and a strategic tool for business in the conditions of globalization. It was determined that effective integration of media technologies with traditional communication processes is critical for achieving effective information exchange. their typology is given and digital communications are considered as a process of information transmission through digital channels, including the Internet, mobile platforms, social media and other technologies, the importance of integrating media technologies with traditional communication processes to achieve effective information exchange is emphasized; the impact of information and communication technologies on organizational processes in the modern business management system is analyzed. It is emphasized that the globalization of the world leads to an expanded understanding of digital communications as a strategic tool for business. Organizations use internet marketing, social media and content marketing to promote products, interact with customers and build a brand. Digital communications are structured on three levels: macro, meso and micro. At the macro level, they

provide communication with other organizations, at the meso level – with partners and customers, at the micro level – with managers and executives. The article also analyzes the trends of digital communications in Ukrainian companies, in particular in the field of insurance, logistics, retail and fast food. The growth of the role of cloud services, the internationalization of communications, the individualization of production and the combined model of personnel management are revealed. The integration of artificial intelligence, the development of cloud technologies, the growth of the role of social media and the strengthening of security measures have been named as key directions of the development of digital communications. The article highlights the importance of digital communications in today's business and provides recommendations for their effective implementation to improve customer interaction and increase organizational productivity.

Keywords: digital communications, digital tools, digital transformation, information and communication technologies.

Постановка проблеми. Сучасний бізнес-середовище зазнає кардинальних змін під впливом стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Цифрові комунікації стали невід'ємною частиною ефективного управління бізнесом, забезпечуючи нові можливості для взаємодії з клієнтами, оптимізації внутрішніх процесів та підвищення конкурентоспроможності компаній. Впровадження цифрових комунікаційних технологій дозволяє компаніям не тільки швидше реагувати на зміни ринку, але й більш ефективно використовувати ресурси, підвищуючи продуктивність та знижуючи витрати.

Цифрові комунікації включають використання різноманітних інструментів, таких як електронна пошта, соціальні мережі, мобільні додатки, відеоконференції та платформи для управління проектами. Ці технології сприяють покращенню інформаційного обміну як всередині організації, так і між організацією та її зовнішнім середовищем. Наприклад, соціальні медіа дозволяють компаніям взаємодіяти зі своїми клієнтами в режимі реального часу, отримуючи зворотний зв'язок і вдосконалюючи свої продукти та послуги на основі отриманих даних.

Окрім цього, цифрові комунікації відіграють ключову роль у розробці та впровадженні стратегічних рішень. Вони дозволяють керівникам швидко отримувати доступ до необхідної інформації, що сприяє прийняттю більш обґрунтованих рішень. Відтак, дослідження місця, ролі та шляхів використання цифрових комунікацій в системі управління сучасним бізнесом є актуальною задачею, яка набуває особливого значення в умовах глобалізації та зростаючої конкуренції, коли швидкість реагування на ринкові виклики стає визначальним фактором успіху.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Складність дослідження даної проблематики полягає у тому, що процеси цифрової трансформації відбуваються у режимі реального

часу та накопиченого досвіду управління цифровими комунікаціями поки не існує в систематизованому вигляді. Частково даною проблематикою займалися науковці, що досліджували парадигму інформаційної економіки, яка виникла у 60-х роках ХХ століття, зокрема Е. Тоффлер, Д. Белл, В. Мунтіян, Ю. Багал, К. Ерроу та інші. У контексті цифрових технологій та комунікацій даною проблематикою займаються сучасні науковці, практики та дослідники, проте найбільший внесок був зроблений Х. Кагерманном, В.Д. Лукасом, В. Вальстером, що вперше сформували дану концепцію у 2011 році.

У 2016 році «Індустрія 4.0» була основною темою Всесвітнього економічного форуму у 2016 році, заснованого К. Швабом, де саме ним було подано концепцію цифрової трансформації бізнесу і світу [1]. Оскільки вона відбувається на даний момент часу і визначає нові тренди розвитку суспільства, формує нові підходи до конкурентоспроможності економіки та підприємств, обумовлює нові технології управління, саме в її руслі будується дане дослідження. Умови функціонування і виживання бізнес-організацій в нашій країні на сьогодні часто залежать від рівня їх цифровізації, що створює можливості для їхньої інтеграції на світовому ринку.

Висвітлення невирішених раніше частин загальної проблеми. За результатами аналізу літературних джерел можна дійти висновку про відсутність систематизованих досліджень щодо впливу інформаційно-комунікаційних технологій на організаційні процеси через призму аналізу конкретних кейсів їх успішного впровадження із визначенням переваг та викликів, з якими стикаються сучасні організації у процесі цифрової трансформації.

Формулювання цілей статті. Метою статті є систематизація сучасного поняття цифрових комунікацій, їх різновидів, ролі та значення в сучасних бізнес-організаціях

та визначення викликів та можливостей, що виникають при впровадженні різноманітних цифрових інструментів в межах цифрових трансформацій бізнес-організацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «цифрові комунікації» є багатогранним та залежно від контексту може набувати специфічного значення. Так, розгляд цифрових комунікацій з огляду інтеграції медіа-технологій та комунікаційних процесів, дає підстави авторам визначити цифрові комунікації як процес передачі інформації через цифрові канали, що включають Інтернет, мобільні платформи, соціальні медіа та інші цифрові технології. Цей підхід підкреслює важливість інтеграції новітніх медіа-технологій з традиційними комунікаційними процесами для досягнення ефективного інформаційного обміну [2].

З іншого боку, цифрові комунікації розглядають як форму інтерактивного обміну інформацією, де обидві сторони мають можливість активно брати участь у процесі комунікації. Це включає використання електронної пошти, чату, форумів, соціальних мереж та інших платформ, що дозволяють зворотний зв'язок та двосторонню взаємодію [3].

Глобалізація сучасного світу розширює і масштаби розуміння цифрових комунікацій, які визначаються як стратегічний інструмент, який використовується бізнес-організаціями для просування своїх продуктів та послуг, взаємодії з клієнтами та побудови бренду в умовах глобальної діджиталізації, коли компанії активно використовують інтернет-маркетинг, соціальні медіа, контент-маркетинг та інші цифрові стратегії [4].

Узагальнений перелік каналів цифрових комунікацій, які активно використовуються в сучасних бізнес-організаціях для вибудовування ефективної внутрішньої та зовнішньої взаємодії як всередині компанії, так і поза її межами з усіма стейкхолдерами, подано в табл. 1.

Узагальнюючи, слід підкреслити, що структурування поняття цифрових комунікацій доцільно здійснювати на трьох рівнях: макро, мезо і мікро рівнях [5]. На макрорівні бізнес-організація завдяки певним цифровим шлязам має змогу підтримувати зв'язок із некомерційними й іншими комерційними установами, на мезорівні – із ключовими партнерами й клієнтами, на мікрорівні – із керівниками й виконавцями безпосередньо залученими у операційні процеси. Так, прикладом платформи цифрових комунікацій макрорівня

може слугувати проєкт Дія.Бізнес, який діє як площадка для підприємців малого та середнього бізнесу, на якій міститься актуальна інформація бізнесового характеру понад 65 різних напрямків із можливістю

отримання професійної консультації чи безкоштовної освітньої послуги у цифровому просторі [5]. На мезорівні система цифрових комунікацій покликана формувати, контролювати й реалізовувати взаємодію бізнес-організацій із клієнтами і партнерами через CRM-системи зовнішнього використання, маркет-плейси, прикладне програмне забезпечення розширеного управління бізнес-відносинами тощо. На мікрорівні система цифрових комунікацій покликана формувати, контролювати й реалізовувати взаємодію функціональних керівників й операційних виконавців безпосередньо залученими у ключові процеси бізнес-системи у рамках здійснення господарської діяльності бізнес-організаціями. З цією метою в компаніях використовуються різні платформи цифрових комунікацій, а саме CRM-системи внутрішнього використання, цифрові рішення управління моніторингу, програмне забезпечення розширеного управління персоналом.

Формування ефективної системи цифрових комунікацій передбачає використання певного набору цифрових інструментів, які мають своє призначення та роль. На рис. 1 означено напрями застосування цифрових комунікацій з огляду на їхні ролі як в організації, так і поза її межами.

Формування ефективної системи цифрових комунікацій передбачає вибір певного набору цифрових інструментів, які на макро, мезо та мікрорівні зможуть створити базові умови для досягнення цілей бізнесу в рамках обраної стратегії та заявлених пріоритетів розвитку в цілому. Аналіз досвіду українських компаній, які функціонують в сфері страхування, логістики, рітейлу, швидкого харчування, можна відзначити ряд трендів розвитку цифрових комунікацій.

Перша тенденція, яка присутня майже всім бізнесам, – зростання ролі і значення хмарних сервісів для збереження інформації, забезпечення взаємодії, організації спільної роботи. Другий тренд пов'язаний із інтернаціоналізацією цифрових комунікацій в онлайні, що дозволяє організовувати ділові форуми, зустрічі онлайн та створює можливості для ведення бізнесу у будь-якій точці світу. Третій аспект розвитку цифрових комунікацій – це індивідуалізація процесу виробництва шля-

Таблиця 1

Переваги та недоліки основних каналів цифрових комунікацій

Канал комунікації	Переваги	Недоліки
Веб-сайти	Публікація інформації для великої аудиторії, можливість глибшого аналізу теми, оцінка відвідуваності, посилення впізнаваності бренду	Потреба в створенні та постійному оновленні контенту, високі вимоги до написання матеріалу, залежність від відвідувачів
Соціальні мережі	Зручна інтеграція з аудиторією, велика залученість користувачів, можливість візуальної презентації контенту	Висока конкуренція, залежність від алгоритмів платформи, обмежений обсяг повідомлення
Електронна пошта	Особиста комунікація, зручний формат для бізнес-кореспонденції, можливість відправки документів	Спам та небажані повідомлення, обмежений обсяг прикріплених файлів, низька швидкість зворотного зв'язку
Віртуальні конференції	Зручність для дистанційного навчання та спілкування, можливість долучення аудиторії з різних часових зон, взаємодія в реальному часі	Технічні складності під час проведення, відсутність фізичного контакту, обмежений час виступу; можливі перебої в якості і доступності зв'язку
Мобільні додатки	Зручний та швидкий доступ до інформації та смартфоні, висока взаємодія через сповіщення, оптимізація під інтерфейс мобільного пристрою	Обмежені можливості відображення великого контенту, залежність від операційних систем та версій
Інтернет-телефонія	Можливість здійснення голосових та відео дзвінків через інтернет	Залежність від якості Інтернет з'єднання, можливість перебоїв в якості аудіо чи відео
Повідомлення в месенджерах	Миттєвість доставки повідомлень, швидкий зворотній зв'язок	Відсутність невербальних засобів виразності, можливість неправильного сприйняття текстових повідомлень
CRM-системи	Оптимізація взаємодії з клієнтами через автоматизацію внутрішніх бізнес-процесів та процесів сервісу	Високі витрати на впровадження та підтримку роботи систем, складнощі впровадження через можливий супротив персоналу

Джерело: розроблено авторами

хом «розмивання меж» між споживачами і виробництвом. Фактично процеси такої кастомізованої роботи через мобільні застосунки, додатки, платформи цифрової взаємодії дозволяють максимально враховувати індивідуальні побажання споживачів щодо функціонального призначення, зручності і естетичної складової продуктів і сервісів. Четвертий тренд напряму пов'язаний із використанням комбінованої моделі управління персоналом (онлайн і офлайн), що кардинально змінює підходи до організації робочих місць, процедур контролю персоналу та оцінки виконання, стимулювання та групової взаємодії. Так, до виникнення пандемії COVID-19, у світі лише незначна частина працювала онлайн на постійній основі, а саме 8% світової робо-

чої сили або приблизно 260 млн. працівників за даними МОП. За даними Євростату у 2019 році у країнах ЄС частка працівників, які працювали дистанційно у віці 15–64 роки становила 5–6%. У 2020 році найбільшу частку віддалених працівників мали Фінляндія – 25,1%, Ірландія – 21,5%, Люксембург – 23,1%, Австрія – 18,1% [6].

Наведені вище тренди суттєво вплинули на організацію робочого середовища і мережу внутрішніх комунікацій. При цьому, найсуттєвіші зміни торкнулись перш за все клієнтів усіх без винятку компаній, тобто зовнішніх комунікацій. Сучасне спілкування бізнесу з клієнтами на 99% перетекло до віртуальної середовища і стало основним каналом зв'язку.

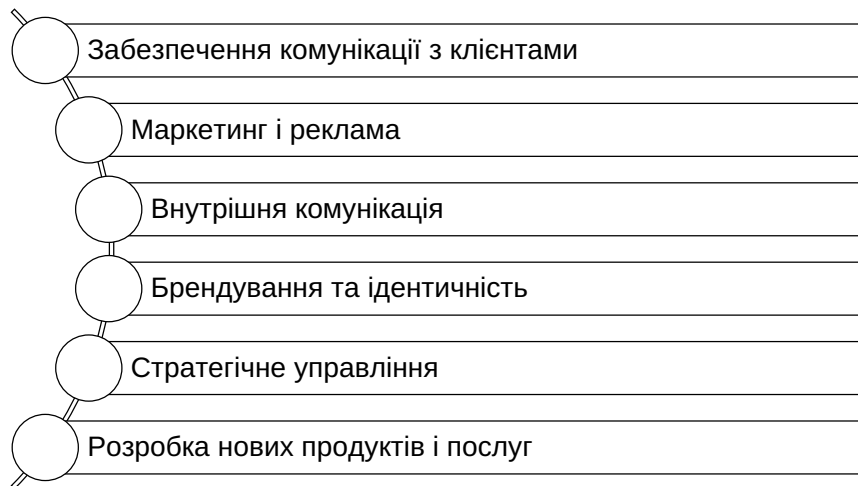


Рис. 1. Роль цифрових комунікацій в діяльності організації

Джерело: розроблено авторами

Для сервісних організацій даний напрям розвитку цифрових комунікацій часто постає як пріоритетний. Так, експертами ринку у галузі телекомунікацій компанією IT-Decision Telecom LLC, яка надає своїм клієнтам можливості обміну діловими повідомленнями по всьому світу через омніканальну комунікаційну платформу, сформовано наступні базові рекомендації щодо запровадження цифрових комунікацій в систему побудови ефективних відносин з клієнтами:

Розвиток автоматизованих служб чату. Зараз клієнти не хочуть зайвий раз стикатися з продавцями-консультантами. Замість них компанії використовують голосові відповіді та розсилки. Вони дозволяють скоротити час очікування користувачів на лінії та розвантажити операторів контактного центру від обробки типових питань. Таким чином компанії можуть поліпшувати клієнтський досвід та економити бюджет завдяки оптимізації штату.

Розробка та регулярне відстеження ключових показників ефективності по процесах. Розробка системи таких метрик дозволить виявити проблемні місця бізнес-процесів; встановити очікуваний рівень продуктивності співробітників та ефективності робочих операцій; підібрати цифрові канали комунікації та здійснювати вихідні розсилки через них. В цілому, відстеження KPI необхідно для правильної побудови цифрових комунікацій.

Отримання регулярного зворотного зв'язку від клієнтів щодо якості обслуговування. Такий зворотний зв'язок допомагає бізнесу дізнатися, що клієнти думають про отримані послуги, виявити проблеми, які можуть бути неочевидними через особливості внутрішньої

організації компанії. Оцінивши результати зворотного зв'язку, бізнес може вжити заходів для покращення якості послуг, внести зміни до процесів та навчання персоналу, щоб уникнути неприємних ситуацій надалі.

Впровадження омніканальності для вибору зручних каналів взаємодії самим клієнтом. Клієнт має мати можливість вибору зручних каналів та форм взаємодії. Це не означає, що впроваджувати потрібно усі наявні види цифрових комунікацій. Вибір каналів зв'язку залежить від таких факторів, як сфера діяльності компанії, цільова аудиторія, фінансові можливості, та інших. Проте безшовний омніканальний підхід, навіть якщо охоплює лише два засоби зв'язку, зробить ваш бізнес гнучкішим. Саме завдяки технологічним рішенням та комплексним інструментам створюється реальна можливість взаємодіяти з клієнтами через найпопулярніші цифрові канали комунікації, серед яких є SMS, Viber, WhatsApp [7].

На сьогодні, тенденція щодо активного розвитку цифрових комунікацій буде зберігатись, про що свідчать наступні дані. Станом на початок квітня 2024 року Інтернетом користувалися 5,44 мільярда людей у всьому світі, що дорівнює 67,1 відсотку населення планети. Ця вражаюча цифра означає, що користувачі Інтернету зараз становлять «надбільшість», причому вдвічі більше людей, які користуються Інтернетом, ніж не користуються Інтернетом.

Кількість користувачів Інтернету також продовжує зростати. Останні дані свідчать про те, що за 12 місяців до квітня 2024 року населення світу зросло на 178 мільйонів користувачів. Ці річні темпи зростання ста-

новлять 3,4 відсотка, дещо повільніші, ніж найвищі темпи зростання, які ми спостерігали в середині минулого десятиліття, але це все одно один із найшвидших темпів, які ми спостерігали за останні місяці. Крім того, регулярні затримки в обробці та публікації досліджень щодо впровадження Інтернету, ймовірно, означають, що реальні темпи зростання можуть бути вищими, ніж показують ці останні дані [8].

З огляду на наведені вище дані, можемо стверджувати, що проекти цифрової трансформації бізнесів будуть активно реалізовуватись в їх діяльності. Серед ключових напрямів такої роботи можемо відзначити наступні (рис. 2).

Цифрові комунікації продовжують еволюціонувати, приносячи суттєві зміни в управлінні бізнесом та взаємодію з клієнтами. Серед ключових тенденцій, які можна очікувати в найближчому майбутньому можна назвати такі:

1. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) і машинного навчання через автоматизацію комунікацій і персоналізацію. Можливості ШІ дозволяють автоматизувати багато аспектів комунікацій, включаючи чат-боти, які можуть надавати миттєві відповіді на запити клієнтів та інтелектуальні системи управління електронною поштою, що аналізують та пріоритизують повідомлення. Використання машинного навчання для аналізу даних клієнтів дозволяє створювати більш персоналізовані комунікації, що підвищує задоволеність клієнтів та ефективність маркетингових кампаній.

2. Розвиток хмарних технологій через створення хмарних платформ для співпраці

та збереження даних. Використання хмарних технологій для управління проектами та співпраці дозволяє командам працювати разом незалежно від їх місцезнаходження, що сприяє гнучкості та підвищенню продуктивності праці. Хмарні сховища даних забезпечують надійне збереження та доступ до інформації, що є критично важливим для безперебійної роботи організацій.

3. Зростання ролі соціальних медіа як у зовнішніх, так і внутрішніх комунікаціях організацій. Соціальні медіа залишаються важливим інструментом для маркетингу та комунікацій з клієнтами через такі платформи як Instagram, Facebook, LinkedIn та TikTok, продовжують розширювати свої можливості для бізнесу. Використання соціальних мереж для внутрішньої комунікації сприяє кращому зв'язку між працівниками та підвищенню залученості персоналу.

4. Посилення заходів безпеки і збереження конфіденційності даних. З розвитком цифрових комунікацій зростає важливість захисту даних. Компанії інвестуватимуть у більш складні системи безпеки для запобігання кіберзагрозам та захисту конфіденційної інформації. Дотримання міжнародних стандартів ISO 27000 щодо створення систем інформаційної безпеки стане важливим аспектом цифрових комунікацій.

На нашу думку, ці тенденції демонструють, як цифрові комунікації будуть продовжувати впливати на бізнес-організації, сприяючи їх ефективності та інноваційності в умовах глобальної діджиталізації.

Висновки. Підводячи підсумки дослідження, слід зазначити, що структурований аналіз цифрових комунікацій на макро, мезо

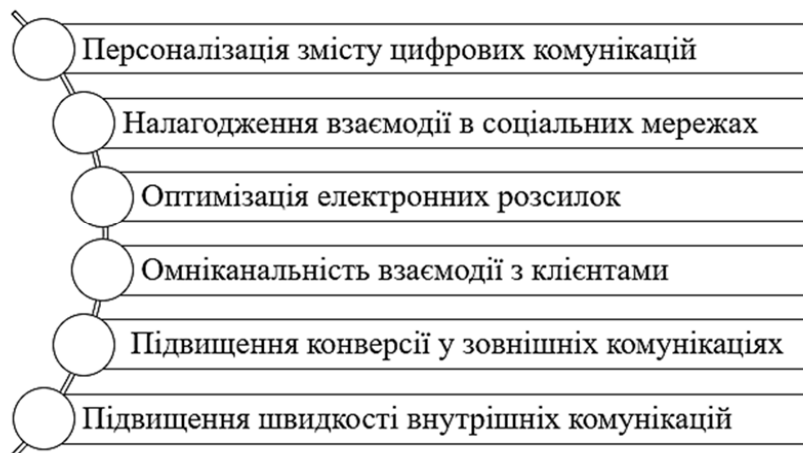


Рис. 2. Напрями покращення цифрових комунікацій в бізнес-організації.

Джерело: розроблено авторами

і мікро рівнях дозволяє бізнес-організаціям забезпечувати взаємодію як на зовнішньому, так і на внутрішньому рівнях управління бізнесом. При цьому, ключовими напрямками розвитку цифрових комунікацій виступають такі, як інтеграція штучного інтелекту в бізнес-процеси, розвиток хмарних технологій, підвищення ролі соціальних медіа та посилення заходів безпеки. Ці тенденції демонструють, що цифрові комунікації продовжують еволюціонувати, приносячи суттєві зміни в управління бізнесом та взаємодію з клієнтами. Отже, актуальною задачею бізнесу є імплементація сучасних цифрових інструментів для побудови ефективних комунікаційних стратегій, що сприяє покращенню клієнт-

ського досвіду, підвищенню продуктивності та успішній адаптації бізнесу до умов цифрової економіки. Серед подальших напрямів дослідження найбільш актуальними, на нашу думку, мають стати два блоки питань, які стосуються: по-перше, розробки нових методів захисту даних та аналізу загроз кібербезпеки та стратегій їх подолання; по-друге, Дослідження впливу цифрових інструментів на організаційну культуру компаній та аналізу змін у організаційному дизайні компаній. Ці напрями досліджень допоможуть краще зрозуміти та ефективніше використовувати цифрові комунікації у бізнес-середовищі, забезпечуючи конкурентні переваги та підвищуючи продуктивність організацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шваб К. Четверта промислова революція. Формуючи четверту промислову революцію. Київ : «Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2019. 194 с.
2. Shreya Mane (2022) Theoretical Aspects on Digital Communication Technologies. *International Journal of All Research Education and Scientific Methods (IJARESM)*, Volume 10, Issue 12, December-2022. P. 196–203. URL: https://www.researchgate.net/publication/366065967_Theoretical_Aspects_on_Digital_Communication_Technologies
3. McQuail, D. (2010). "McQuail's Mass Communication Theory". SAGE Publications. URL: <https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/McQuail%27s%20Mass%20communication%20theory.pdf>
4. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2012). "Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice". 5th Edition, Pearson Education Limited, London. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2538979>
5. Сагайдак М. П., Андрищенко А. Р. Цифрові комунікації в системі управління бізнес-організацією / Стратегічні імперативи сучасного менеджменту : зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф. (21 жовт. 2022 р.) / М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана ; [орг. ком.: Лук'яненко Д. Г. (голова) та ін.]. Електрон. текст. дані. Київ : КНЕУ, 2022. С. 169–171.
6. Глебова А. О., Кравченко В. В. Розвиток цифрових комунікацій в умовах діджиталізації економіки України: проблеми та можливості. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9277>
7. Як вибудувати цифрові комунікації, щоб покращити досвід взаємодії з клієнтами. URL: <https://decisiontele.com/uk/news/how-to-build-digital-communications-to-improve-customer-experience.html>
8. Олтаржевський Д. О. Цифрові комунікації: навчальний посібник із дисципліни «Медіавиробництво: промоція». Київ : ННІЖ КНУ імені Тараса Шевченка, 2023. 120 с.

REFERENCES:

1. Schwab K. (2019) Chetverta promyslova revoliutsiia. Formuiuchy chetvertu promyslovu revoliutsiiu [Fourth industrial revolution. Shaping the fourth industrial revolution]. Kyiv: Book Club "Family Leisure Club", 194 p. (in Ukrainian)
2. Shreya Mane (2022) Theoretical Aspects on Digital Communication Technologies. *International Journal of All Research Education and Scientific Methods (IJARESM)*, Volume 10, Issue 12, December-2022. P. 196–203. Available at: https://www.researchgate.net/publication/366065967_Theoretical_Aspects_on_Digital_Communication_Technologies
3. McQuail, D. (2010). "McQuail's Mass Communication Theory". SAGE Publications. Available at: <https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/McQuail%27s%20Mass%20communication%20theory.pdf>
4. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2012). "Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice". 5th Edition, Pearson Education Limited, London. Available at: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2538979>

5. Sagaydak M. P., Andryushchenko A. R. (2022) Tsyfrovi komunikatsii v systemi upravlinnia biznes-orhanyzatsiieiu [Digital communications in the management system of a business organization] / Strategic imperatives of modern management: coll. materials VI International science and practice conf. (October 21, 2022) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv. national economy University named after Vadym Hetman; [org. com.: D. G. Lukyanenko (head) and others]. Electron. text. data. Kyiv: KNEU. P. 169–171.
6. Hlebova A. O., Kravchenko V. V. (2021) Rozvytok tsyfrovoykh komunikatsii v umovakh didzhitalizatsii ekonomiky Ukrainy: problemy ta mozhlyvosti [Development of digital communications in the conditions of digitization of the economy of Ukraine: problems and opportunities]. *Efficient economy*. No. 9. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9277>
7. Yak vybudovuvaty tsyfrovi komunikatsii, shchob pokrashchyty dosvid vzaiemodii z kliientamy [How to build digital communications to improve the customer experience]. Available at: <https://decisiontele.com/uk/news/how-to-build-digital-communications-to-improve-customer-experience.html>
8. Oltarzhevskiy D. O. (2023) Tsyfrovi komunikatsii: navchalnyi posibnyk iz dystsypliny «Mediavyrobnystvo: promotsiia» [Digital communications: a study guide for the discipline "Media production: promotion"]. Kyiv: Taras Shevchenko National University of Science and Technology, 120 p. (in Ukrainian)